

건설기술인 디지털 기술에 대한 인식 및 역량 수준

본 조사는 한국건설인정척연구원에서 수행하고 있는 기본연구의 설문조사 결과(1,436명, 2024. 5.28.~6.11.)를 바탕으로 분석된 결과입니다. 디지털 기술에 대한 정의는 NCS에서 분류하고 있는 직업기초능력 중 정보능력(컴퓨터활용능력-소프트웨어 사용)에 국한하였습니다.

건설산업에서의 디지털 기술(Digital Technique)이란?

일반 행정지원 기술

행정업무 수행을 위해 활용해 온 일반 행정지원 기술 (워드프로세서, 스프레드시트, 프레젠테이션 등 행정 프로그램 활용 기술)



워드프로세서 스프레드시트 프레젠테이션 ERP 등

건설 업무처리 기술

건설산업의 전문적인 업무수행을 위해 활용해 온 건설 업무처리 기술 (설계, 시공, 사업관리 등 분야별 필요한 프로그램 활용 기술, ex: BIM, CAD, Primavera, MIDAS 등)



BIM 등 CAD 등 Prima Vera 등 Midas CIM 등

스마트 전문 기술

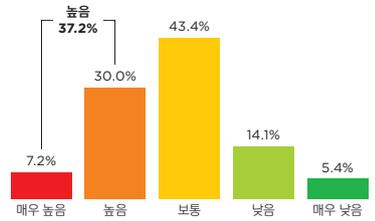
최근 4차 산업혁명에 따른 디지털 업무 전환으로 활용 중인 스마트 전문 기술 (인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 클라우드, 드론, 로보틱스 프로그램 등)



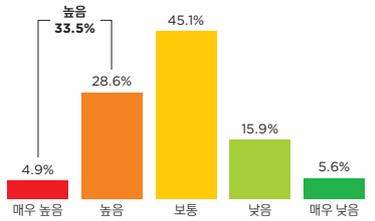
인공지능 (AI) 빅데이터 클라우드

건설기술인이 생각하는 디지털 기술에 대한 활용수준은?

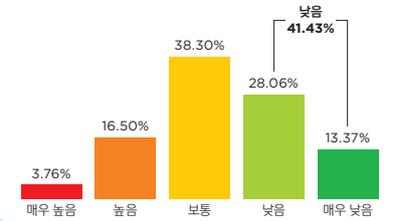
일반 행정지원 기술에 대한 전반적인 활용성 정도



건설 업무처리 기술에 대한 전반적인 활용성 정도

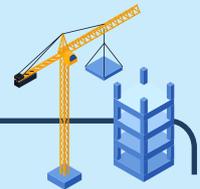


스마트 전문 기술에 대한 전반적인 활용도 정도



일반 행정지원 및 건설 업무처리 기술에 대한 전반적인 활용성은 높은 수준으로 확인됨(37.2%, 33.5%)
스마트 전문 기술에 대한 전반적인 활용성은 낮은 수준으로 확인됨(41.43%)

※ 활용성은 "보통제외" 높음 vs 낮음 비율 누적 추산



연령별 건설기술인이 생각하는 디지털 프로그램에 대한 활용수준은?

일반 행정지원 기술

(전체)



20~40대

워드프로세서(29.1%), 프레젠테이션(28.87%), 스프레드시트(18.97%), ERP 등(11.68%), 모바일(5.87%), 데이터 베이스(5.51%)

50대 이상

워드프로세서(32.92%), 프레젠테이션(26.30%), 스프레드시트(15.43%), 모바일(9.92%), ERP 등(9.62%), 데이터베이스(5.81%)

건설 업무처리 기술

(전체)



20~40대

CAD 등(44.98%), 3D모델링(12.54%), GIS 등(9.57%), BIM 등(8.89%), MIDAS 등(7.29%)

50대 이상

CAD 등(40.02%), PMIS 등(10.97%), BIM 등(9.76%), 3D모델링(9.28%), GIS 등(6.39%)

스마트 전문 기술

(전체)



20~40대

빅데이터(27.62%), 클라우드(24.81%), 드론(20.39%), 인공지능(14.67%), 사물인터넷(10.46%), 로보틱스(2.05%)

50대 이상

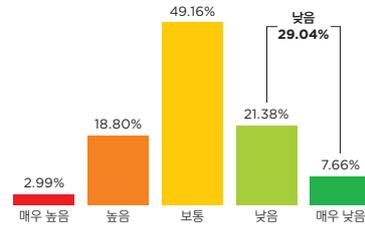
빅데이터(30.38%), 클라우드(24.08%), 드론(15.95%), 사물인터넷(15.71%), 인공지능(12.28%), 로보틱스(1.59%)

※ 2가지 이상 중복선택(개소) 기준으로 산정

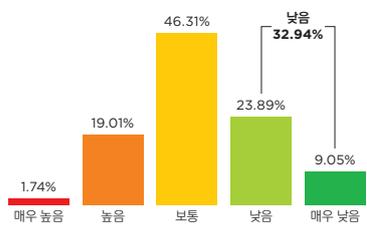
※ 20~40대는 디지털 세대, 50대 이상은 아날로그 세대로 분류

건설기술인의 디지털 기술에 대한 전반적인 역량수준은?

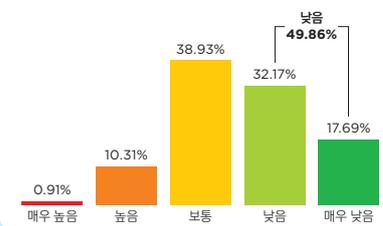
일반 행정지원 기술에 대한 역량수준



건설 업무처리 기술에 대한 역량수준



스마트 전문 기술에 대한 역량수준



일반 행정지원 및 건설 업무처리 기술에 대한 전반적인 역량수준은 낮은 수준으로 확인됨(29.04%,32.94%)
스마트 전문기술에 대한 전반적인 역량수준은 낮은 수준으로 확인됨(49.86%)

※ 역량수준은 "보통제외" 높음 vs 낮음 비율 누적 추산

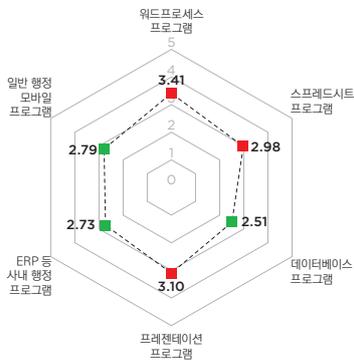


연령별 건설기술인의 디지털 프로그램에 대한 세부적인 역량수준은?

일반 행정지원 기술

종합

6가지의 일반 행정지원 기술에 대한 역량수준은 워드 프로세스, 프레젠테이션, 스프레드시트 순으로 높음



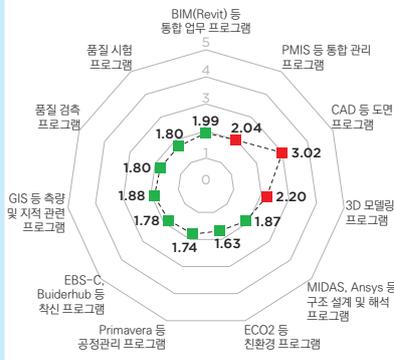
※ 특이사항

연령별 역량수준의 높음과 낮음의 비율 차이가 큰 프로그램은 스프레드시트로 나타남

건설 업무처리 기술

종합

11가지의 건설 업무처리 기술에 대한 역량수준은 CAD등, 3D모델링, PMIS등 순으로 높음



※ 특이사항

연령별 역량수준의 높음과 낮음의 비율 차이가 큰 프로그램은 CAD 등으로 나타남

스마트 전문 기술

종합

6가지의 건설 업무처리 기술에 대한 역량수준은 클라우드, 빅데이터, 드론 순으로 높음



※ 특이사항

연령별 역량수준의 높음과 낮음의 비율 차이가 큰 프로그램은 빅데이터로 나타남

※ 공통사항 젊은층(20~40대)의 역량수준이 높으며, 중장년층(50대 이상)의 역량수준은 낮음

※ 각 디지털 기술 별, 전체 인식수준(1위~3위) 기준

※ 역량수준은 "보통제외" 높음 vs 낮음 비율 추산

시사점

- 1 건설기술인의 디지털 기술(일반 행정지원 기술, 건설 업무처리 기술, 스마트 전문 기술)에 대한 활용수준은 대체로 높은 편이나 이에 대한 역량수준은 낮은 편임을 확인할 수 있음.
- 2 향후 건설기술인을 대상으로 일반 행정지원 기술 및 건설 업무처리 기술 등에 대한 교육을 포함하도록 조직적 노력이 필요해 보이며, 연령별 세부 디지털 프로그램에 대한 역량수준이 다르기에 청년층 및 중장년층을 대상을 구분지어 맞춤형 교육 시행이 필요함.

<자료제공> 한국건설인정책연구원